

(12) МЕЖДУНАРОДНАЯ ЗАЯВКА, ОПУБЛИКОВАННАЯ В СООТВЕТСТВИИ С
ДОГОВОРом О ПАТЕНТНОЙ КООПЕРАЦИИ (РСТ)

(19) ВСЕМИРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
Международное бюро



(43) Дата международной публикации:
1 сентября 2005 (01.09.2005)

(10) Номер международной публикации:
WO 2005/081262 A1

(51) Международная патентная классификация⁷:
G21F 9/34, 9/24

(21) Номер международной заявки: PCT/RU2005/000069

(22) Дата международной подачи:
17 февраля 2005 (17.02.2005)

(25) Язык подачи: русский

(26) Язык публикации: русский

(30) Данные о приоритете:
2004105195 25 февраля 2004 (25.02.2004) RU

(71) Заявитель и

(72) Изобретатель: МАКСИМОВ Лев Николаевич
[RU/RU]; ул. Красный проспект, 87/1, кв. Д. 23,
Новосибирск, 630049 (RU) [MAKSIMOV, Lev
Nikolaevich, Novosibirsk (RU)].

(81) Указанные государства (если не указано иначе, для
каждого вида национальной охраны): AE, AG,
AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BW,
BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR,
HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC,
LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN,
MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL,
PT, RO, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA,
ZM, ZW.

(84) Указанные государства (если не указано иначе, для
каждого вида национальной охраны): ARIPO
патент (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), евразийский патент
(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
европейский патент (AT, BE, BG, CH, CY, CZ,
DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU,
MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), патент OAPI
(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

[Продолжение на след. странице]

(54) Title: METHOD FOR UNDERGROUND STORAGE OF ECOLOGICALLY HAZARDOUS AGENTS AND DEVICE
FOR CARRYING OUT SAID METHOD

(54) Название изобретения: СПОСОБ ПОДЗЕМНОГО ХРАНЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ОПАСНЫХ ВЕЩЕСТВ И
УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ



(57) Abstract: The invention relates to disposing ecologically hazardous agents. The inventive method for the underground storage of ecologically hazardous agents consists in storing caissons containing stored items in deep wells and/or shafts. The inventive device for the underground storage of ecologically hazardous agents consists of an underground bin (1) provided with a transfer device (2) which is disposed therein above the wellhead (3) and a top well section (4). Said device also comprises a casing pipe (10) provided with caissons (12) arranged therein and containing the stored items (27) and a lower caisson (21). Said caissons (12, 21) have walls (7), gas areas (16) and top lids (8) provided with holes (26) which are tightly jointed with sparge pipes (9). The lower end of the pipes (9) is disposed prior to the lower lid (20) of the caissons (12), which is provided with holes (28). The caisson (21) comprises a bearing rod (23) provided with a hydraulic damper (22). A technological pipe column (33), which comprises pipe channels (32) terminated in the bottom of the casing pipe (10) and gas channels (29) provided with angular holes (30) for supplying gas to the lower area of a gas blowdown unit (24) and intermediate areas (14), is disposed inside said casing pipe (10) provided with a heat insulating liner (31). The well has the top section of the storage well (4), the top level of caissons (5) and a reference well filling level for the caissons (6).

Express Mail No.: EV903038375US

Mailed: 25 August 2006

[Продолжение на след. странице]

WO 2005/081262 A1

(57) Реферат: Изобретение относится к области удаления экологически опасных веществ. Сущность изобретения: способ подземного хранения опасных веществ включает хранение кессонов с размещенными в них предметами хранения в глубинных скважинах и/или в шахтных стволах. Устройство для хранения экологически опасных веществ содержит подземный бункер (1) с установленным в нем шлюзовым аппаратом (2) над устьем (3) и верхним участком скважины (4). Кроме того, оно включает обсадную трубу (10) с установленными в ней кессонами (12) с предметами хранения (27) и нижним кессоном (21). Кессоны (12, 21) оснащены стенками (7), газовыми зонами (16) и верхними крышками (8) с отверстиями (26), герметично состыкованными с барботажными трубами (9). Нижнее окончание труб (9) расположено перед нижней крышкой (20) кессонов (12), имеющей отверстия (28). Кессон (21) имеет опорную стойку (23) с гидравлическим амортизатором (22). Внутри обсадной трубы имеется технологическая трубная колонна (33) с трубными каналами (32), завершающимися в днище обсадной трубы (10), и газовыми каналами (29) с угловыми отверстиями (30) для подачи газа в нижнюю зону газовой продувки (24) и промежуточные зоны (14). Обсадная труба (10) оснащена прослойкой теплоизоляции (31). Скважина имеет верхний участок скважины хранения (4), верхний уровень кессонов (5) и условный уровень заполнения скважины кессонами (6).